EXPRESSSCOPE エンジン
ユーザーズガイド

2007 年 4 月 7 版

商標/特許について

EXPRESSSCOPEは日本電気株式会社の登録商標です。
EXPRESSBUILDERとESMPRO は日本電気株式会社の登録商標です。
DianaScopeは日本電気株式会社の登録商標です。
MicrosoftおよびWindowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Firefoxは Mozilla Foundation の登録商標です。
または登録商標です。Javaの名称はSun Microsystems, Incの米国及び諸外国における商標または、登録商標です。

ご注意

（1） 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
（2） 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
（3） NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
（4） 本書は内容について万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏などお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
（5） 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書について

本書は、本体装置の EXPRESSSCOPE エンジン機能を使用するための手引きです。
本機能を使用して本体装置の HW 管理/監視,リモートマネージメントを行う上で、疑問点や不具合があった場合にご利用ください。
また本書は必要なときにすぐ参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。

目次

商標/特許について........2
ご注意........2
本書について........2
本文中の記号について........5
はじめに........6

1. リモートマネージメント機能の概要........7

2. 本体装置側の設定........8

ネットワーク デフォルト設定値........8
BMC Web サーバの設定........9
マウスのプロパティの変更........11
ハードウェア　アクセラレータの設定変更........13

3. 管理 PC 側の設定........14

ブラウザの設定........14
動作対応ブラウザ........14
J2SE Runtime Environment........14

4. ネットワーク環境........15

利用ポート番号........15

5. リモートマネージメントの使い方........16

概要........16
接続方法........16
ログイン・ログアウト........17
表示言語選択........18
画面構成........19
サーバパネル........20
メニューバー........21
　リモート制御........21
　IPMI 情報........23
　　システムイベントログ(SEL)の表示........23
　　センサ装置情報(SDR)の表示........25
　　保守交換部品情報(FRU)の表示........26
　リモートデバイス........27
　　ライセンスの登録........27
　　リモート KVM コンソール........28
　　リモートメディア........32
　設定........38
　　ユーザ........38
　　ネットワーク........40
　　Web サーバ........42
　　通報メール........43
　　その他........46
　ヘルプ........47

6. コマンドラインインターフェース........48

概要........48
接続方法........48
ログイン・ログアウト........48
　ログイン........48
　ログアウト........48

リモート制御 ... 49
電源 ON ... 49
強制電源 OFF ... 49
OS シャットダウン ... 49
システムリセット ... 49
状態取得 ... 50
電源状態取得 ... 50
STATUS ランプ状態取得 ... 50
7. トラブルシューティング ... 52
エラーメッセージ ... 52
その他 ... 56

本文中の記号について

本書では、以下の４種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、本機能を正しくご使用ください。

本製品の取り扱いや、操作で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。

本製品やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。

知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

発生したトラブルの事例を示します。

はじめに

本製品に搭載されたEXPRESSSCOPEエンジンを使用することで、本体装置内の電源、ファン、温度等本体装置の状態の監視や、管理用ネットワークによるリモートからのキーボード、ビデオ、マウス(KVM)制御(*)、本体装置から遠隔地のCD-ROM/フロッピードライブにアクセス(*)するなど、遠隔地から本体装置の制御が可能となります。
EXPRESSSCOPEエンジンはシステム管理用LSIであるBMC(Baseboard Management Controller)を用いて実現されています。以後、本書ではEXPRESSSCOPEエンジンのことをBMCと記載します。
*本機能はオプションです。

本書は本機能を正しく使用できるようにするための手引きです。本書に記載されている内容を良く理解された上で本機能を正しく、確実に操作してください。

1. リモートマネージメント機能の概要

本装置は、システム管理用 LSI である BMC(Baseboard Management Controller)と BMC 専用の管理用 LAN ポートを標準で搭載しております。管理用 LAN ポートをネットワークに接続することにより、遠隔地から Web ブラウザや Telnet/SSH クライアントを使用して BMC 経由での本体装置の管理が可能となります。
また、オプションの N8115-03 リモートマネージメント拡張ライセンスをインストールすることにより、リモートデバイス機能を使用することができるようになります。リモートデバイス機能を使用することにより、遠隔地から本装置のキーボード・ビデオ・マウス(KVM)の操作や、遠隔地の CD-ROM/フロッピードライブに本装置からアクセスすることが可能となります。

2. 本体装置側の設定

本章では本機能を本体装置で使用するにあたり、搭載する本体装置側で実施しなければならない内容について説明します。

ネットワーク デフォルト設定値

本装置をネットワークに接続する場合のデフォルト設定値を以下に記載します。

IP アドレス	:192.168.1.1
ユーザ名	:administrator
パスワード	: (なし)

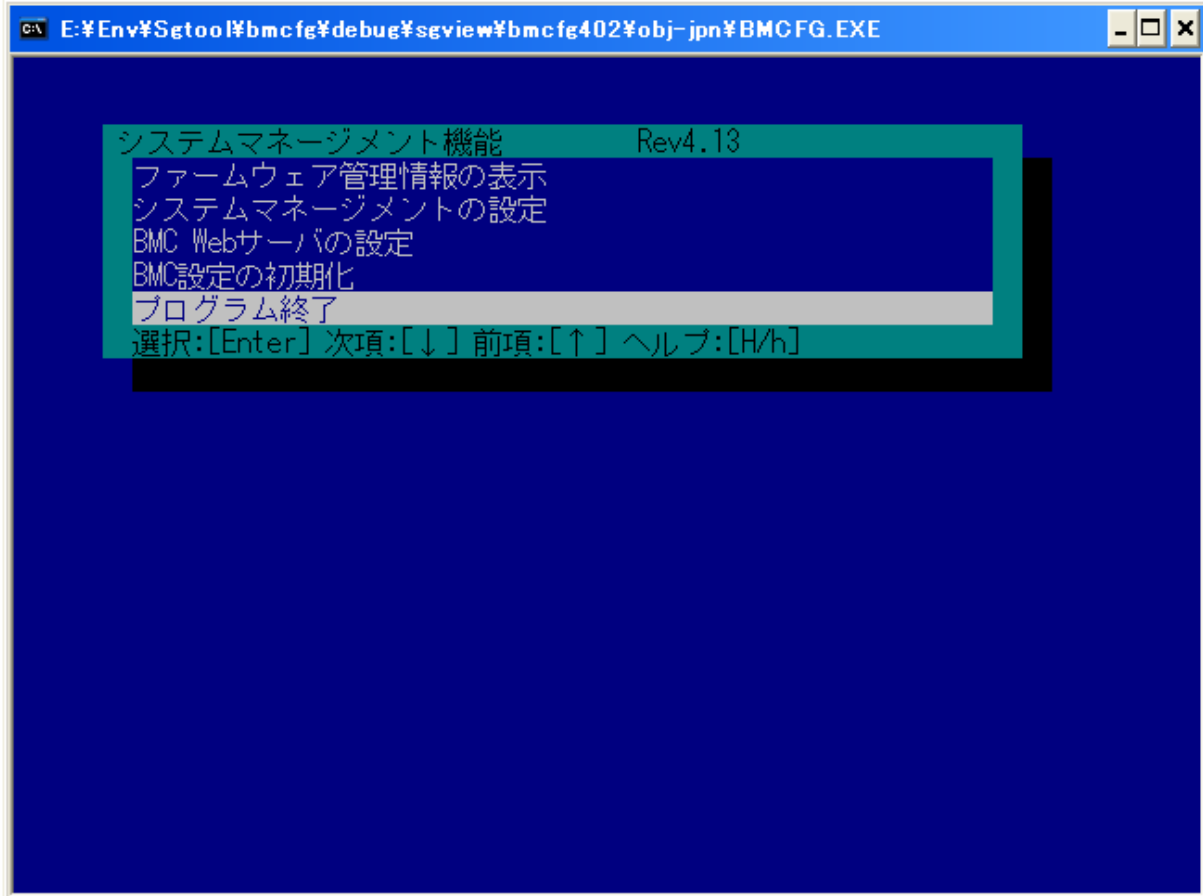
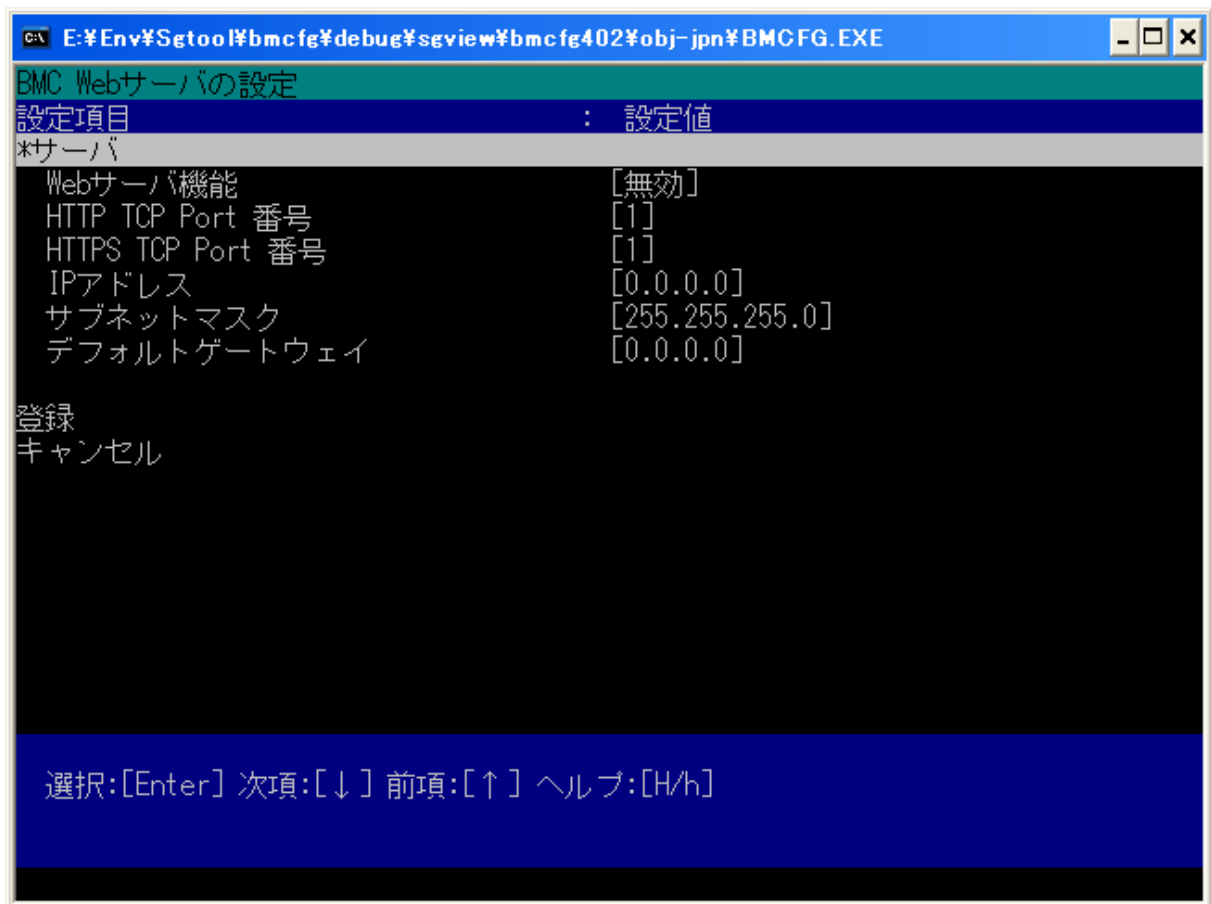
★ DHCP サーバを使用せずに接続する場合は、上記デフォルトの IP アドレス " 192.168.1.1 " が使用可能なローカルなネットワーク内で、このアドレスにアクセスしてください。デフォルトで設定されている IP アドレス"192.168.1.1"が使用できない環境では、サーバ本体から EXPRESSBUILDER CD-ROM を起動し、「BMC Web サーバの設定」で管理用 LAN の IP アドレスを設定してください。設定方法については「BMC Web サーバの設定」を参照してください。

セキュリティ上の理由から、お客さまの環境に合わせたユーザ名・パスワード・IP アドレスに設定し直してください。

設定方法に関しましては、5章「リモートマネージメントの使い方」の「設定」を参照願います。

★ 本体装置によっては、出荷時のデフォルト設定ではリモートマネージメント機能が無効化されている場合があります。その場合には、サーバ本体から EXPRESSBUILDER CD-ROM を起動し、「BMC Web サーバの設定」で HTTP 接続を有効にしてください。設定方法については「BMC Web サーバの設定」をご参照ください。

BMC Web サーバの設定

リモートマネージメント機能を使用するために必要な、BMC Web サーバの設定をEXPRESSBUILDER から行うことができます。

サーバ本体から EXPRESSBUILDER CD-ROM を起動し、「ツール」→「システムマネージメント機能」→「BMC Web サーバの設定」を選択してください。

Web サーバ機能

　BMC Web サーバ機能を使用する場合には[有効]、使用しない場合には[無効]を選択します。

HTTP TCP Port 番号

　HTTP 接続で使用する TCP のポート番号を変更することができます。

HTTPS TCP Port 番号

　HTTPS 接続で使用する TCP のポート番号を変更することができます。

IP アドレス

　BMC の IP アドレスを変更することができます。

サブネットマスク

　BMC のサブネットマスクを変更することができます。

デフォルトゲートウェイ

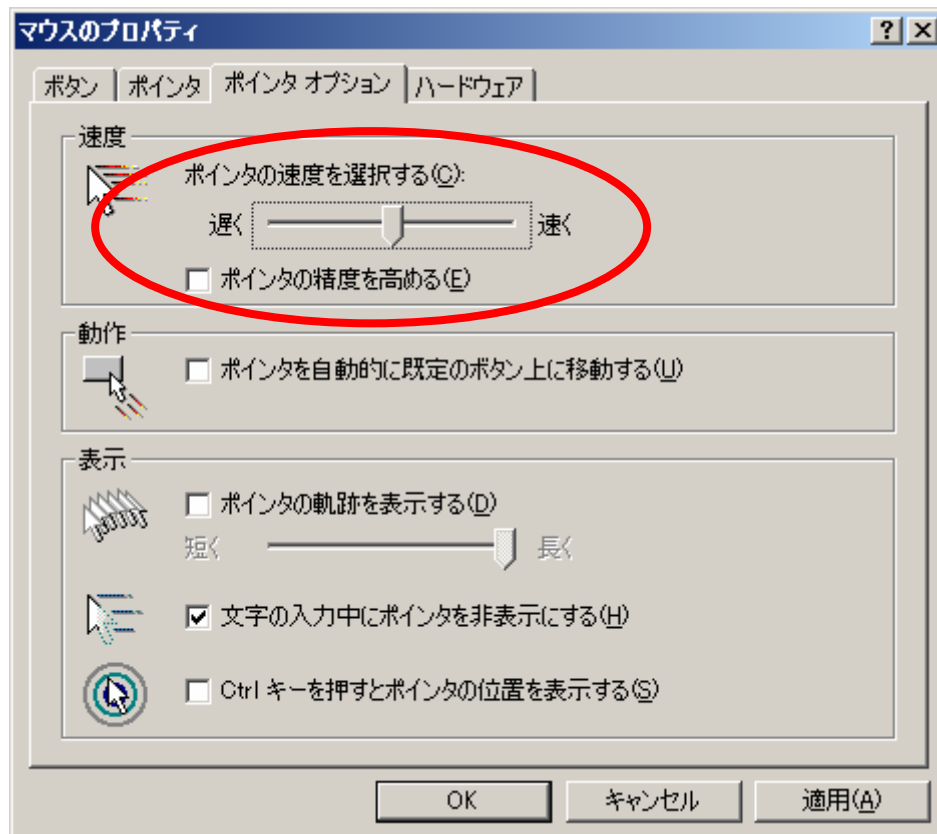
　BMC のデフォルトゲートウェイを変更することができます。

入力が完了したら「登録」を選択してください。

マウスのプロパティの変更

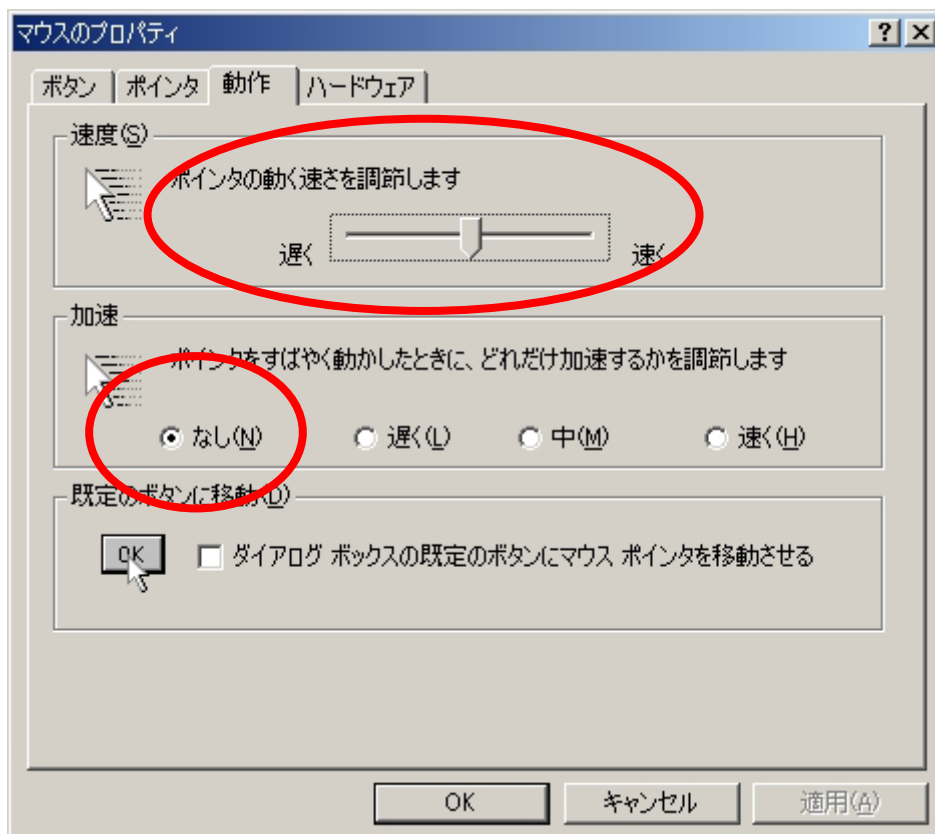
本体装置の OS が Windows Server 2003 の場合

下記に示す「マウスのプロパティ」の「ポインタオプション」にあります「速度」の設定で、「ポインタの精度を高める」のチェックボックスを外してください。

また、リモート KVM コンソールにて、マウスカーソルが画面右下まで動かせないときは、ここの「ポインタの速度を選択する」を調節してください。

Windows Server 2003 での「マウスのプロパティ設定」は、ユーザアカウントごとに行う必要があります。

本体装置の OS が Windows 2000 Server の場合

下記に示す「マウスのプロパティ」の「動作」にあります「加速」の設定で、「なし」を設定してください。

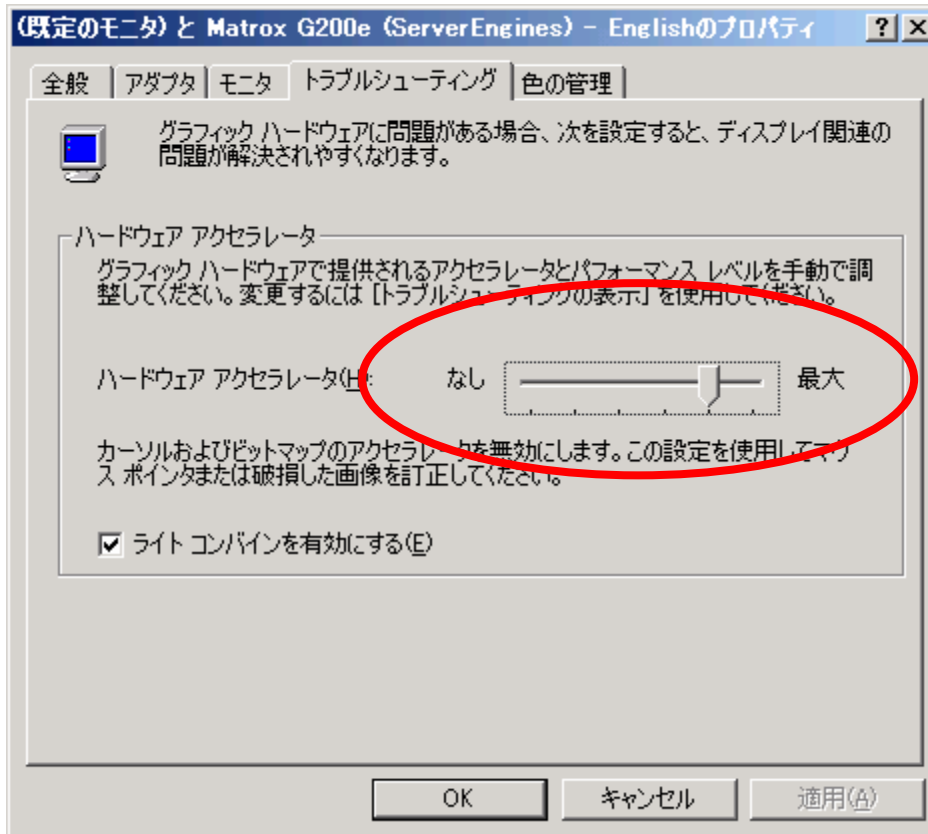
また、リモート KVM コンソールにて、マウスカーソルが画面右下まで動かせないときは、「速度」の設定を調節してください。

Windows 2000 Server での「マウスのプロパティ設定」は、ユーザアカウントごとに行う必要があります。

本体装置の OS が Linux の場合

‘ xset q ’ にて確認した場合に以下の設定値となるよう、デスクトップ環境(GNOME など)上にてマウスの「動き」設定を変更し保存してください。

```
Pointer Control:
  acceleration: 1/1      threshold: 1
```

ハードウェア　アクセラレータの設定変更

リモート KVM でマウスの表示位置を正しく動作させる為に「画面のプロパティ」の「詳細設定」にあります「トラブルシューティング」から「ハードウェア　アクセラレータ」の設定を「最大」から１目盛り「なし」側に下げた設定にしてください。

「ハードウェア アクセラレータの設定変更」はグラフィックスアクセラレータドライバをインストールした後に実施してください。
設定変更を実施する為には、**Administrator** 権限での実行が必要となります。

3. 管理 PC 側の設定

本章では本機能が搭載された本体装置との接続を行うにあたり、管理 PC 側で考慮しなければならない内容について説明します。

ブラウザの設定

以下の設定を行ってください。

- SSL を有効にしてください。
- Java Script の実行を許可してください。
- Java の実行を許可してください。
- Cookie の利用を許可してください。

動作対応ブラウザ

Windows XP および Windows Server 2003 上の以下のブラウザで動作します。

- Microsoft Internet Explorer 6.0
- Firefox 1.5

※ブラウザは最新のサービスパック及びセキュリティパッチを適用した環境でご利用になることをお勧めします。

※Firefox を利用する場合は、リンクをクリックしても別タブ表示しないように設定をしてください。

J2SE Runtime Environment

J2SE Runtime Environment, Standard Edition5.0 が必要です。

※最新のJava Runtimeをインストールするときは、以下の場所よりダウンロードしてください。 http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp

※脆弱性などの対策により Java Runtime がアップデートされる可能性がありますので、最新 Update 版のご利用をお勧めします。

4. ネットワーク環境

利用ポート番号

本機能では、以下のポートを使用しますので、ファイヤーウォールを設置されているネットワーク環境では、ファイヤーウォールでの対応が必要となります。

モジュール名	ポート番号	プロトコル	方向	モジュール名	ポート番号
リモート KVM コンソール	不定(*1)	TCP	⇔	BMC	5900～5904
リモートメディア	5901(*5)	TCP	⇔	BMC	不定
Web ブラウザ	不定(*1)	TCP	⇔	BMC	80(*2)
Web ブラウザ(SSL)	不定(*1)	TCP	⇔	BMC	443(*2)
Telnet クライアント	不定(*1)	TCP	⇔	BMC	23(*3)
SSH クライアント	不定(*1)	TCP	⇔	BMC	22(*3)
SMTP サーバ	25(*4)	TCP	⇔	BMC	不定

*1:OS/他の SW が未使用のポートを利用します。

*2: [設定]→[Web サーバ設定]で変更可能(5 章参照)

*3: [設定]→[その他]で変更可能(5 章参照)

*4: [設定]→[通報メール]で変更可能(5 章参照)

*5: リモートメディアウィンドウの[設定]から変更可能(5 章参照)

5. リモートマネージメントの使い方

概要

BMC の Web サーバ機能を使用し、Web ブラウザからサーバ本体装置の電源制御やリモート KVM コンソールがご利用いただけます。

本機能の一部は Java Applet で実現しております。

接続方法

管理 PC 上の Web ブラウザから下記の URL にアクセスしてください。

http://BMC_HostPort

または

https://BMC_HostPort

“BMC_HostPort”は、**BMC** の **IP** アドレスもしくはホスト名の後に、コロンと **http, https** のポート番号を加えたものです。**(**例**: 192.168.1.1:80)**

http のポート番号が **80**、**https** のポート番号が **443(**デフォルト**)**の場合は、ポート番号は省略可能です。

- **DHCP** を無効化してご利用いただく場合は、初めに、デフォルトの **IP** アドレス **“192.168.1.1”**が使用可能なローカルなネットワーク内で、このデフォルトの **IP** アドレスでアクセスしてください。

  次に、**5.**章「リモートマネージメントの使い方」の「設定」を参照して、**IP** アドレスなどをお客さまのネットワーク環境に合わせて設定してください。

  IP アドレスなどの設定後、ネットワークに接続して、設定された **IP** アドレスもしくはホスト名でアクセスしてください。
- デフォルト設定されている **IP"192.168.1.1"**が使用出来ないネットワーク環境の場合には、サーバ本体から **EXPRESSBUILDER CD-ROM** を起動し、「ツール」→「システムマネージメント機能」→「**BMC Web** サーバの設定」から **IP** アドレスを設定してください。

セキュリティのため、**SSL** を使用した **https** での接続を推奨します。
セキュリティが確保されたネットワークで、性能を重視される場合には、**http** での接続をご利用下さい。

SSL で接続を行った場合は、**SSL** のためのサーバ証明書に関する「セキュリティの警告」ダイアログボックスがいくつか表示される場合があります。

ログイン・ログアウト

ログイン

ログインページが表示されましたら、ユーザ名／パスワードを入力し、「ログイン」をクリックしてください。

初めてログインする場合は、下記のデフォルトのユーザ名／パスワードを入力してログインしてください。

デフォルトのユーザ名：administrator
デフォルトパスワード：なし（何も入力しない）

デフォルトではパスワードが設定されておりませんので、ログイン後、速やかにパスワードを設定してください。
セキュリティ上、デフォルトのユーザ名も合わせて変更することを推奨いたします。
設定・変更の方法については、5章「リモートマネージメントの使い方」の「設定」をご参照ください。

同時にログインできるユーザは１人です。他のブラウザからログインしていると、ログインすることはできません。ログインできない場合は他のブラウザからログインしていないか確認してください。

ログアウト

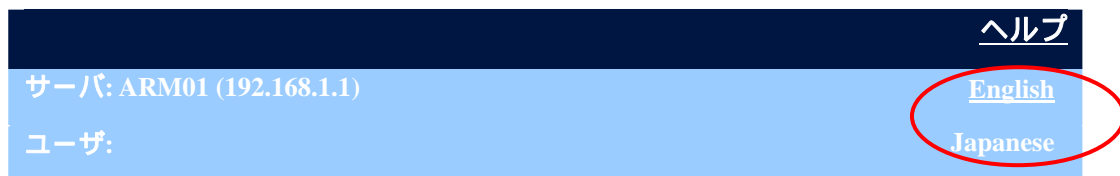
画面右上の「ログアウト」をクリックすると、確認のダイアログが表示されます。ログアウトする場合には「ＯＫ」を選択してください。

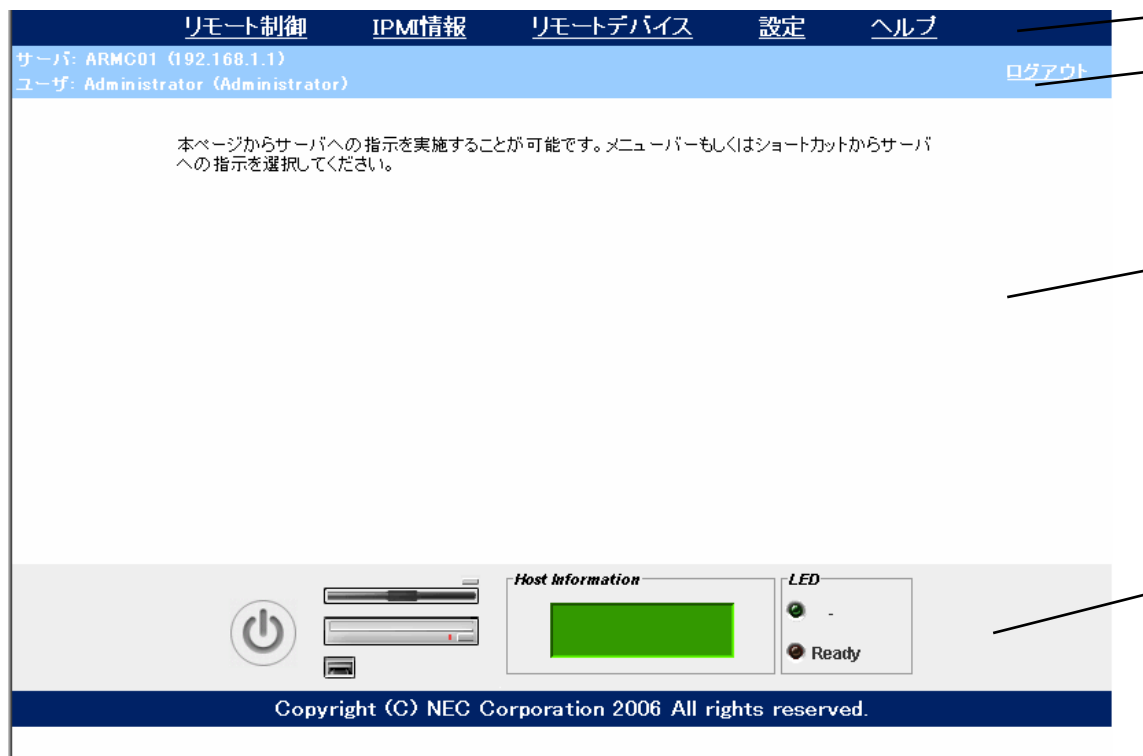
ログアウトすると、ログインページに戻ります。
また、ログイン中に起動していたリモートデバイス機能などのウィンドウも閉じられます。

上記の手順でログアウトを行わずにブラウザを終了させた場合、約１分間ログインできなくなります。１分経過後に再度ログインしてください。

表示言語選択

ログインページでは、英語または日本語に表示を切り替えることができます。

画面右上の「English」をクリックすると英語表示に切り替わります。
「Japanese」をクリックすると日本語表示に切り替わります。

表示言語の選択を行えるのはログインページのみです。ログイン後に表示言語を切り替える場合には、一度ログアウトを行って、ログインページで変更して下さい。

画面構成

① BMC が提供するメニューを表示します。以降、メニューバーと表記します。

② 現在ログインしている BMC のホスト名、IP アドレスとユーザアカウント、ユーザレベルを表示します。
「ログアウト」というリンクをクリックすることでログアウトを行うことができます。

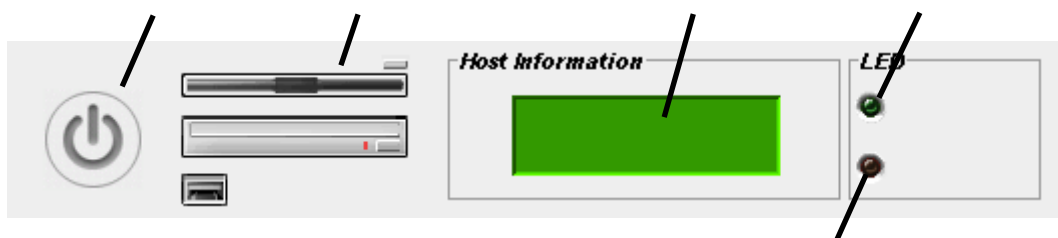
③ メニューバーから選択した項目によって表示内容が変化します。

④ 本体装置の情報表示やリモート制御・リモートデバイスへのショートカットを提供します。
以降、サーバパネルと表記します。

ログイン後はブラウザのリロードボタンは利用しないで下さい。

サーバパネル

本体装置の状態表示や電源制御・リモートデバイスへのショートカットを行うことができます。

各部の機能

① リモート制御へのショートカットです。

② リモートデバイスへのショートカットです。

③ 本体装置の状態を表す仮想 LCD です。

④ 本体装置のパワーランプです。本体装置の電源状態を示します。

⑤ 本体装置のステータスランプです。本体装置の状態を示します。

仮想 LCD の表示内容については、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。

メニューバー

メニューバーから選択できる各項目について説明します。

リモート制御

本体装置のリモート制御を行うことができます。

OS が動作している状態でこれらの操作を行うことによって、本体装置のデータが失われる可能性があります。

メニューバーの「リモート制御」をクリックすると以下のアイコンが表示されますので、行う操作をクリックしてください。

電源 ON

装置の電源 ON を行います。

強制電源 OFF

装置の電源を強制的に OFF します。

パワーサイクル

装置の電源を強制的に OFF し、その後 ON します。

システムリセット

装置のリセットを行います。

OS シャットダウン

OS シャットダウンを試みます。シャットダウンを行うには、装置の POWER スイッチを押した際にシャットダウンを行うように設定されている必要があります。

本操作は、電源 ON 状態で装置の POWER スイッチを押す操作に相当します。

ダンプ

OS のメモリダンプを行います。

本操作は、装置の DUMP スイッチを押す操作に相当します。

筐体識別

本体装置のユニット ID ランプを 30 秒間点滅させます。

ユニット **ID** ランプが搭載されていない本体装置の場合は、本機能は機能しません。

IPMI 情報

システムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)をそれぞれ表示することができます。これらを IPMI 情報と呼びます。これらの情報から、本体装置上で起こった障害や各種イベントの発生を調査し、保守交換部品を特定することができます。

システムイベントログ(SEL)の表示

メニューバー上の「IPMI 情報」をクリックしてページを開き、SEL 情報の起動アイコンをクリックすると、以下のようなシステムイベントログ(SEL)ウィンドウを開いて BMC から読み込んだ SEL 情報を表示します。

上段に一覧が表示され、下段に一覧表示で選択されたエントリの詳細情報が表示されます。

再読み込みアイコン[ ]をクリックすることで、BMC から再度 SEL 情報を読み込み、最新情報を表示することができます。

最後に SEL 情報を読み込んだ日時を「読み込み日時:」として表示します。

SEL クリアアイコン[ ]をクリックすることで、BMC 上の SEL 情報をクリアすることがで

きます。確認メッセージが表示されますので、良ければ[はい]をクリックしてください。ここで、「いいえ」をクリックすれば、SEL クリアは行われません。

SEL クリアは Administrator 権限のあるユーザで BMC にログインした場合のみ実行可能です。それ以外の権限のユーザではアイコンは表示されません。

ESMPRO/SA を使用している場合には ESMPRO/SA が SEL の管理を行いますので、本機能から SEL クリアを行う必要はありません。

センサ装置情報(SDR)の表示

メニューバー上の「IPMI 情報」をクリックして IPMI 情報のページを開き、SDR 情報の起動アイコンをクリックすると、以下のようなセンサ装置情報(SDR)ウィンドウを開いて BMC から読み込んだ SDR を表示します。

上段に一覧が表示され、下段に一覧表示で選択されたエントリの詳細情報が表示されます。

SDR 情報とは、本体装置上の各種センサについての定義情報です。
この情報に従って、BMC は本体装置のセンサ監視を行います。

保守交換部品情報(FRU)の表示

メニューバー上の「IPMI 情報」をクリックして IPMI 情報のページを開き、FRU 情報の起動アイコンをクリックすると、下記のような保守交換部品情報(FRU)ウィンドウを開いて BMC から読み込んだ FRU 情報表示します。

上段に一覧が表示され、下段に一覧表示で選択されたエントリの詳細情報が表示されます。

リモートデバイス

リモート KVM 機能・リモートメディアの起動や、リモート KVM 機能・リモートメディア機能を使用するために必要なライセンスの登録を行うことができます。

リモートデバイス機能を利用する為には BMC に Administrator 権限を持ったユーザでログインする必要があります。

本体装置で VMware 環境を動作させている場合、リモート KVM コンソールのマウス機能とリモートメディア機能はサポートされません。

ライセンスの登録

ツールバーの「リモートデバイス」を選択後、表示される一覧から「ライセンスの登録」をクリックすると、ライセンス登録画面が表示されます。

ライセンス登録画面ではライセンスの登録状況を確認することができます。ライセンス登録フォームの上部にライセンスの登録状況が表示されますので、装置にライセンスが登録されていない場合には、オプションの[N8115-03 リモートマネージメント拡張ライセンス]に記載されているライセンスキーを登録フォームから入力して、登録ボタンを押してください。

ライセンスキー登録後には、正しくライセンスが登録されていることを必ず確認してください。

既にライセンスが登録されている状態でも、正しいライセンスキーを入力せずに登録ボタンを押した場合、リモートデバイス機能は使用できなくなります。

ライセンス登録後にリモートデバイス機能を使用するためには、一度ログアウトしてから再度ログインする必要があります。

リモート KVM コンソール

BMC のリモート KVM 機能により、本体装置のローカルコンソールを、ネットワークを介して管理 PC のブラウザに表示することができます。管理 PC から本体装置に対して、ビデオ、キーボード、およびマウスを使用して完全にアクセスできるようになります。

本機能を利用するためには[N8115-03 リモートマネージメント拡張ライセンス]を購入しライセンスキーをインストールする必要があります。詳細は「ライセンスの登録」を参照してください。

一度に複数の管理 PC からリモート KVM を利用することはできません。

本体装置添付の EXPRESSBUILDER をリモート KVM コンソール経由で利用する場合の注意については本体装置の「ユーザーズガイド」をご参照ください。

リモート KVM コンソールは､以下の 5 種類の解像度をサポートしています。

1280×1024 256 色
1152×864　256 色
1024×768　256 色、16 ビットカラー
800×600　256 色、16 ビットカラー
640×480　256 色、16 ビットカラー

本体装置の解像度は、これらのいずれかに設定してください。
サポート外の解像度の場合、リモート KVM コンソールは正しく表示されません。

KVM とは、キーボード(Keyboard)、ビデオ(Video)、マウス(Mouse)の頭文字を採ったものです。
リモート KVM コンソールでは、本体装置の Keyboard 信号、Video 信号、Mouse 信号を BMC が操作することで実現している為、POST～OS ブート中～OS 稼働中(DOS 等のテキストモードの OS も含む)、更にパニック時など、本体装置の OS の状態によらないリモートからの操作が可能です。

リモート KVM コンソールウィンドウの起動

メニューバーの「リモートデバイス」を選択後、表示される一覧から「リモート KVM」をクリックすると、リモート KVM コンソールウィンドウが表示されます。

本体装置のローカルコンソールから、自本体装置内の BMC に対してログインした場合、リモート KVM コンソールは絶対に開かないでください。キーボードやマウスの入力が不可能な状態になってしまいます。

リモート KVM コンソールウィンドウの各部の機能

① ソフトウェアキーボード、画面リフレッシュ等を実行可能なメニューです。

② リモート KVM コンソールの設定変更のメニューを起動します。

③～⑥特殊キーアイコンです。特殊キーを入力するときに使用します。

⑦ リモート KVM コンソール画面です。本体装置の画面が表示されます。

リモート KVM 使用時には管理用 PC と本体装置のキーボード LED の状態が一致しなくなることがあります。

特殊キーの入力

特殊キーについては、以下の４種類の特殊キーアイコンを使用するか、ソフトウェアキーボードを起動し対応するキーをクリックすることで、本体装置に対して入力してください。

特殊キーアイコン

ソフトウェアキーボード

[ツール]→[キーボード]を選択するとソフトウェアキーボードが起動されます。押したいキーをクリックしてください。特殊キーは特殊キーアイコン同様にクリックする毎に押下状態が変化します。

画面のリフレッシュ

[ツール]→[画面リフレッシュ]をクリックすると、リモート KVM コンソール画面のリフレッシュを行います。画面表示が乱れた場合は、リフレッシュを行ってください。

プロパティ変更

[設定]を選択すると以下の設定変更が可能です。

マウスの設定

カーソル

リモート KVM コンソール画面に表示するマウスカーソルを選択します。本体装置のカーソルのみを表示する場合は[Single]、本体装置のカーソル・ローカルの両カーソルを表示する場合は[Dual]を選択してください。

モード

管理 PC から本体装置に送るマウスカーソルの座標表現の方法を設定します。
[Absolute]もしくは[Relative]が選択可能です。

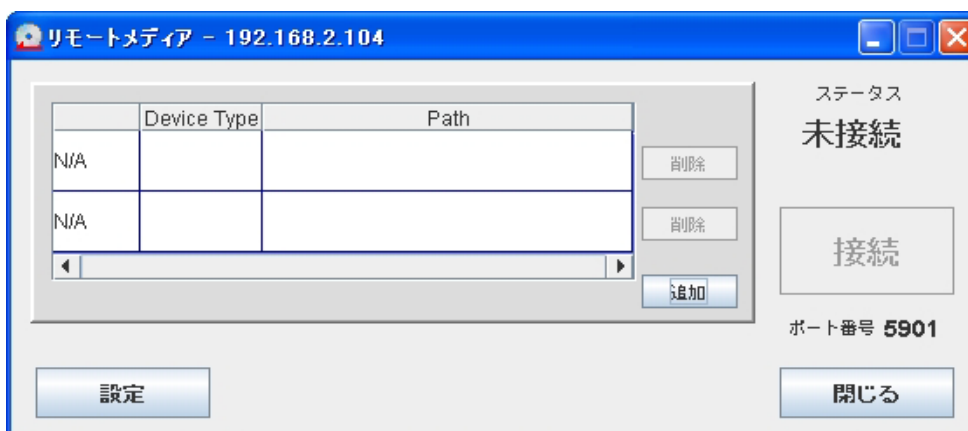
リモートメディア

BMC のリモートメディア機能により、管理 PC に接続された CD-ROM ドライブ・フロッピーディスクドライブ・ISO イメージファイルを本体装置に接続された仮想ドライブとして認識させることが可能です。本機能により本体装置の OS の状態によらない接続が可能となります。

本体装置でリモートメディアは Multi LUN の USB デバイスとして認識されます。Multi LUN の USB デバイスへのアクセスに制限のある OS やアプリケーションでは正しくリモートメディアを認識できないことがあります。

リモートメディアの起動

メニューバーの「リモートデバイス」を選択後、表示される一覧から「リモートメディア」をクリックすると、リモートメディアウィンドウが表示されます。

リモートメディアウィンドウの各部の機能

① 登録されているデバイス(フロッピードライブ・CD-ROM ドライブ・ISO イメージ)を表示します。
② 登録されたデバイスを削除します。ステータスが「接続済」の場合、削除はできません。
③ 登録されたデバイスと本体装置の接続状態を示します。

「未接続」	―	本体装置と接続していません。
「接続済」	―	①にエントリされているデバイスが本体装置と接続しています。
「(エラー発生)」	―	エラーが発生しました。ネットワークの状態や管理 PC のドライブの状態を確認してください。

④ 登録されたデバイスを本体装置に「接続」「切断」します。
⑤ 設定画面を開きます。

⑥ デバイス選択ウィンドウが開きます。
⑦ 管理 PC が本体装置との通信に利用しているポート番号を表示します。管理 PC が利用するポート番号は⑤[設定]から変更することが可能です。
⑧ リモートメディアウィンドウを閉じます。ステータスが「接続済」の場合は、接続状態をログアウトするまで継続します。

デバイス選択ウィンドウ

リモートメディアウィンドウで「追加」ボタンを押すとデバイス選択ウィンドウが開きます。

① 認識しているドライブの一覧を表示します。メディアの入っていないドライブは認識されませんので、メディアを入れた後、「更新」ボタンを押してください。
② ファイルを選択して ISO イメージを①に追加します。
③ 指定の ISO イメージを削除します。
④ 管理 PC に接続されているドライブを再検索します。

管理 PC の他のソフトウェアが使用中のドライブは接続できません。デバイス選択ウィンドウからも認識されません。

リモートメディアの接続手順

以下の手順でリモートメディアを正しく本体装置に接続することができます。正しい手順で接続を行わなかった場合、本体装置でドライブを認識できないことがあります。

(1) リモートメディアウィンドウでステータスが「未接続」になっていることを確認し、「追加」ボタンを押してください。デバイス選択ウィンドウが開きます。

(2) 登録したいドライブ・ISO イメージを選択してください。メディアの入っていないドライブは認識されませんので、メディアを入れた後に「更新」ボタンを押して、デバイスの再検索を行ってください。

(3) メディアの挿入によりソフトウェアが自動起動した場合は終了させてください。また、CD-ROM ドライブの場合にアクセスランプが点灯している場合は、消灯するまでお待ちください。

(4) ISO イメージファイルを登録する場合は「イメージ追加」ボタンでファイル選択のウィンドウを開き、ISO イメージファイルを選択してください。

(5) デバイス・ISO イメージを選択した状態で「O K」ボタンを押すと、デバイス選択ウィンドウが閉じ、リモートメディアウィンドウにデバイスが登録されます。

(6) リモートメディアウィンドウで「接続」ボタンを押してください。数秒後、ステータスが「接続済」になります。

(7) 数秒後、本体装置がリモートメディアで接続したデバイスを認識します。

(8) 本体装置でローカルに接続されたデバイスと同じようにネットワーク経由で管理 PC のデバイスにアクセスできます。

「接続」ボタンを押下すると、登録済みの全てのデバイスが接続されます。

同一の「Device Type」は複数リモートメディアウィンドウに登録できません。
(例)　×CD-ROM + CD-ROM
〇CD-ROM + FDD

ステータスが「接続済」(本他装置に登録されているデバイスが接続している)の状態では、「追加」「削除」「設定」を行うことはできません。「切断」ボタンを押して、ステータスを「未接続」の状態にしてください。

管理 PC のフロッピーディスクドライブの種類によっては、接続後アクセスランプが点灯したままとなります。

「接続」ボタンを押してから本体装置にリモートメディアが認識されるまで数秒かかります。

リモートメディアの切断手順

以下の手順で、接続中のリモートメディアを正しく切断することができます。正しい手順で切断を行わない場合、再ログインをするまでリモートメディアが利用できなくなることがあります。

本体装置の OS が Windows Server 2003 の場合

(1) リモートメディアで接続しているデバイスに対して「ハードウェアの安全な取り外し」で取り外しを行ってください。

(2) CD-ROM ドライブの場合、アクセスランプが消灯していることを確認してください。

(3) リモートメディアウィンドウのステータスが「接続済」であれば「切断」ボタンを押してください。数秒後、ステータスが「未接続」となります。

(4) 切断が完了しました。

本体装置の OS が Windows 2000 Server の場合

(1) リモートメディアで接続しているデバイスは、ハードウェアの取り外しまたは取り出しデバイス一覧には表示されません。

(2) CD-ROM ドライブの場合、アクセスランプが消灯していることを確認してください。

(3) リモートメディアウィンドウのステータスが「接続済」であれば「切断」ボタンを押してください。数秒後、ステータスが「未接続」となります。
「デバイスの取り外しの警告」が表示された場合は、「OK」をクリックしてください。

(4) 切断が完了しました

本体装置の OS が Linux の場合

(1) ドライブを参照しているソフトウェアがある場合は、参照を終了させてください。

(2) CD-ROM ドライブの場合、アクセスランプが消灯していることを確認してください。

(3) 接続中のデバイスをアンマウントしてください。

(4) リモートメディアウィンドウのステータスが「接続済」であれば「切断」ボタンを押してください。数秒後、ステータスが「未接続」となります。

(5) 切断が完了しました。

リモートメディアのご利用にあたっての注意事項

リモートメディアのご利用にあたり以下の注意事項があります。

注意事項

- 本体装置に内蔵 **USB** フロッピーディスクドライブ・外付け **USB** フロッピーディスクドライブが接続されている場合、リモートメディアで接続したフロッピーディスクドライブは本体装置に**”A:”**として認識されない場合があります。**OS** のインストール等で**”A:”**として認識する必要がある場合は、本体装置に接続している **USB** フロッピーディスクドライブを外してご利用ください。
- アクセス中の **CD-ROM** で「接続」「切断」を実施すると、本体装置で正しくドライブを認識できません。**CD-ROM** のアクセスランプが消灯したことを確認した上で「接続」「切断」を実施してください。
- 接続中に **CD-ROM** メディアの交換が必要な場合は、リモートメディアを一旦「切断」した後に、**CD-ROM** メディアを交換し、再度「接続」を実施してください。
- **CD-ROM** の交換の為の切断を実施後に管理 **PC** で **CD-ROM** をアクセスするとメディアの交換を本体装置が認識できなくなります。
- リモートメディアで接続したフロッピーディスクドライブを使ってのディスクのフォーマットはできません。フォーマット済みのフロッピーディスクをご利用ください。
- フロッピーディスクを接続した場合、**BIOS** セットアップからは**”USB KEY”**として認識されます。
- 本体装置で動作している **OS** が **Linux** の場合、**Device Type** が **FDD** のドライブは、**OS** からは **SCSI Device** の **USB Disk** として認識されます。
- 本体装置で動作している **OS** が **Linux** の場合、複数のドライブを同時に接続しても、何れかのドライブのみが **OS** に認識されます。
- **SAS(Serial Attached SCSI)**コントローラ搭載モデルでリモートメディアの **CD-ROM** からブートする場合は、本体装置に **USB** フロッピーディスクドライブを接続するか、リモートメディアで **CD-ROM** と同時にフロッピーディスクドライブを接続した状態でのブートを実施してください。
- リモートメディア(**CD - ROM + FDD**)を用いて本体装置に **Linux** をインストールする際、**FDD** から追加ドライバを読み込ませた後、**Linux** のインストールを続行できなくなることがあります。対処方法については、７章「トラブルシューティング」の「その他」をご参照ください。

設定

BMC に対する設定を行います。

メニューバーの「設定」をクリックすると以下のアイコンが表示されますので、設定を行いたい項目を選択してクリックしてください。

ユーザ

ネットワーク

Webサーバ

通報メール

その他

ユーザ

ユーザアカウントの設定を行います。
設定画面では現在設定されているユーザアカウントの一覧が表示されます。

パスワードが設定されていてもパスワード欄に表示されません。

ユーザ名には15文字以内の英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)を使用してください。
パスワードには 19 文字以内の「 」(空白)、「”」、「?」、「=」を除く ASCII 文字列を指定してください。

ユーザ名	パスワード	パスワード(確認)	ユーザレベル	
Administrator			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK
			Administrator	OK

修正もしくは追加したいアカウントについてユーザ名とパスワードを入力し、 ユーザレベルを選択した後、「OK」ボタンを押して下さい。

ユーザの削除を行う場合には、ユーザ名を空欄にした状態で「OK」ボタンを押して下さい。

ユーザレベル

Administrator
管理者権限を持つユーザです。全ての操作を行えます。
Operator
装置の操作を行えるユーザです。設定の変更やリモートデバイス機能の使用は行えません。
User
一般的なユーザです。IPMI 情報を表示する以外の操作は行えません。

ネットワーク

BMC の IP アドレス等、基本的なネットワーク設定を行います。

項目名	設定値	入力例
基本設定		
IP Address	192.168.1.1	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.1.100	192.168.1.100
MAC Address	00:00:00:00:00:00	
DNS/DHCP設定		
DNS Server	192.168.1.100	192.168.1.100
Host Name		advanced
Domain Name		remote.management.com
DHCP	Enabled ◉ Disabled ○	

[更新] [デフォルト設定] [リセット]

基本設定

IP Address
DHCP による自動取得を行わない場合には、BMC の IP アドレスを入力して下さい。
DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得された IP アドレスが表示されます。

Subnet Mask
DHCP による自動取得を行わない場合には、管理用 LAN のサブネットマスクを入力して下さい。
DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得されたサブネットマスクが表示されます。

Default Gateway
DHCP による自動取得を行わない場合には、管理用 LAN のデフォルトゲートウェイを入力して下さい。
DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得されたデフォルトゲートウェイが表示されます。

MAC Address
BMC の持つ MAC アドレスが表示されます。

IP アドレスを変更する場合、「更新」をクリックして BMC への設定が完了した時点で、現在の接続は切断されます。
一度ウィンドウを閉じて終了し、再度、新しく設定した IP アドレス(あるいはホスト名)をブラウザに入力してログインしなおしてください。

DNS/DHCP 設定

DNS Server

DHCP による自動取得を行わない場合には、DNS サーバの IP アドレスを入力して下さい。
DHCP で自動取得する場合は、自動取得された DNS サーバの IP アドレスが表示されます。

Host Name

BMC のホスト名を設定します。

Domain Name

BMC が所属するネットワークのドメイン名を設定します。

DHCP

DHCP による IP アドレス等の自動取得を行う場合には「Enabled」、自動取得を行わない場合には「Disabled」を選択します。

BMC は、装置の OS とは独立した LAN コントローラを使用しますので、BMC のホスト名およびドメイン名を装置の OS のものと全く同じにすることはできません。所属するネットワークドメインが異なるのであれば、ホスト名を同じにすることは可能です。

DHCP を利用できない環境で DHCP による自動取得を有効に設定すると、BMC と通信を行うことができなくなります。この状態から再度 BMC との通信を行えるようにするためには、サーバ本体から EXPRESSBUILDER CD-ROM を起動し、「ツール」→「システムマネージメント機能」→「システムマネージメントの設定」→「コンフィグレーション」で IP アドレスなどの設定を行って下さい。

また、BMC の設定を全てクリアすることで、デフォルトの IP アドレスで通信を行うことができるようになります。設定をクリアする方法についてはトラブルシューティングをご参照ください。

「更新」ボタンをクリックすると、この画面で変更した内容が全て BMC に書き込まれます。

「デフォルト設定」をクリックすると設定値が BMC のデフォルト設定になります。
この状態で「更新」をクリックすることで BMC のネットワーク設定をデフォルト設定に戻すことができます。

「リセット」をクリックすると、編集内容を破棄します。

Web サーバ

BMC の Web サーバ設定を行います。

項目名	設定値	入力例
基本設定		
Web Server	Enabled ◉ Disabled ○	
HTTP Port Number	80	80
SSL設定		
SSL Port Number	443	443

[更新] [デフォルト設定] [リセット]

基本設定

Web Server
BMC の Web サーバ機能を有効にする場合は「Enabled」、無効にする場合は「Disabled」を選択します。

HTTP Port Number
HTTP のポート番号を指定します。

SSL 設定

SSL Port Number
SSL ポート番号を指定します。

Web サーバ機能を無効にすると現在の接続は切断され、以降 Web ブラウザを使用しての接続は行えなくなります。再度 Web サーバ機能を有効にするには2章「本体装置側の設定」の「BMC Web サーバの設定」を参照してください。

HTTP ポート番号、SSL ポート番号を変更すると現在の接続は切断されます。一度ウィンドウを閉じて終了し、再度、新しく設定したポート番号をブラウザに入力してログインしなおして下さい。

「更新」ボタンをクリックすると、この画面で変更した内容が全て BMC に書き込まれます。

「デフォルト設定」をクリックすると設定値が BMC のデフォルト設定になります。
この状態で「更新」をクリックすることで BMC の Web サーバ設定をデフォルト設定に戻すことができます。

「リセット」をクリックすると、編集内容を破棄します。

通報メール

BMC に対して通報メール機能の設定を行います。

基本設定

Alert Enable
通報メール機能を有効にする場合は「Enabled」、無効にする場合は「Disabled」を選択します。

Alert Level
通報レベルを指定します。6 段階のレベルで選択可能です。通報レベルは、その要因となるイベントの重要度によって以下のように分けられています。

レベル 1　回復不能
レベル 2　レベル 1+異常
レベル 3　レベル 2+警告
レベル 4　レベル 3+回復
レベル 5　レベル 4+情報
レベル 6　レベル 5+監視

装置によっては複数の通報レベルで通報要因が全く同じになるものがあります。

要因となるイベントの重要度によって、通報メールのメールヘッダの X-Priority:フィールドが変化します。

回復不能・異常	**X-Priority: 1**
警告	**X-Priority: 3**
回復・情報・監視	**X-Priority: 5**

ヘッダ設定

To:
通報メールの宛先メールアドレスを指定します。4 つまで指定できます。

From:
通報メールの From:を指定します。

Reply-To:
通報メールの Reply-To:を指定します。

Subject:
通報メールのサブジェクトを指定します。

Reply-To:を設定する場合には到達可能なメールアドレスを設定してください。

Subject:には「+」、「”」、「?」、「=」、「<」、「>」を除く ASCII 文字列を設定して下さい。

サーバ設定

SMTP Server
SMTP サーバのアドレスを指定します。IP アドレスまたはホスト名での指定が可能です。

SMTP Port Number

SMTP サーバのポート番号を指定します。

SMTP User Name

SMTP 認証で使用するユーザ名を指定します。

SMTP Password

SMTP 認証で使用するパスワードを指定します。

SMTP User Name と SMTP Password が設定されていない場合には、SMTP 認証は行われません。

「更新」ボタンをクリックすると、この画面で変更した内容が全て BMC に書き込まれます。

「デフォルト設定」をクリックすると設定値が BMC のデフォルト設定になります。
この状態で「更新」をクリックすることで BMC の通報メール設定をデフォルト設定に戻すことができます。

「リセット」をクリックすると、編集内容を破棄します。

「送信テスト」をクリックすると、現在設定されている設定でテストメールが送信されます。

その他

前記以外の設定を行います。

項目名	設定値	入力例
コマンドライン設定		
Command Line Interface Enable	Enabled ○ Disabled ◉	
Telnet Port Number	23	23
SSH Port Number	22	22

更新　デフォルト設定　リセット

コマンドライン設定

Command Line Interface Enable

コマンドラインインターフェースを有効にする場合には「Enabled」、無効にする場合には「Disabled」を選択します。

Telnet Port Number

Telnet 接続で BMC が使用する TCP のポート番号を指定します。

SSH Port Number

SSH 接続で BMC が使用する TCP のポート番号を指定します。

「更新」ボタンをクリックすると、この画面で変更した内容が全て BMC に書き込まれます。

「デフォルト設定」をクリックすると設定値が BMC のデフォルト設定になります。
この状態で「更新」をクリックすることで BMC のコマンドライン設定をデフォルト設定に戻すことができます。

「リセット」をクリックすると、編集内容を破棄します。

ヘルプ

本ユーザーズガイドに記載されていない補足的な情報が記載されています。本ユーザーズガイドと合わせてご参照ください。

6. コマンドラインインターフェース

概要

BMC のコマンドラインインターフェースを使用し、Telnet/SSH クライアントから本体装置のリモート制御を行うことができます。

サポートしているプロトコルは Telnet および SSH(バージョン 2)です。

接続方法

管理 PC 上の Telnet/SSH クライアントで BMC の IP アドレスまたは DNS ホスト名に接続を行ってください。

コマンドラインインターフェースを使用するためには、**Web** ブラウザからログインして「設定」→「その他」→「コマンドライン設定」でコマンドラインインターフェースを有効に設定してください。

BMC が **Telnet/SSH** で使用するポート番号は **Web** ブラウザからログインして変更可能です。デフォルト設定では

Telnet: **23**
SSH: **22**

となっております。

BMC がサポートしている **SSH** のバージョンは **2** のみです。
バージョン **1** にしか対応していないクライアントでは接続できません。バージョン **2** に対応したクライアントをご利用ください。

SSH を使用した接続を行う場合、サーバ証明書に関するセキュリティ警告のダイアログボックスが表示される場合があります。

ログイン・ログアウト

ログイン

ログインプロンプトが表示されたらユーザ名/パスワードを入力してください。

ログインに成功すると、コマンドプロンプトが表示されます。

ユーザアカウントは **Web** ブラウザを使用したリモートマネージメント機能と共通です。

ログアウト

コマンドプロンプトで exit コマンドを入力して下さい。ログアウトを行うと BMC との接続は切断されます。

リモート制御

コマンドプロンプトから装置のリモート制御を行うことができます。

リモート制御を行うには Operator または Administrator 権限が必要です。

OS が動作している状態でこれらの操作を行うことで、本体装置のデータが失われる可能性があります。

電源 ON

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください。

```
start /system1
```

強制電源 OFF

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください。

```
stop /system1 -force
```

または

```
stop /system1 -f
```

OS シャットダウン

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください。

```
stop /system1
```

本操作は装置の電源ボタンを押した場合と同じ動作になります。シャットダウンを行うには、装置の POWER スイッチを押した際にシャットダウンを行うように OS が設定されている必要があります。

システムリセット

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください

```
reset /system1
```

電源 OFF 状態で本操作を行うと、装置の電源が ON します。

状態取得

コマンドプロンプトから本体装置の状態取得を行うことができます。

状態取得は全てのユーザが実行可能です。

電源状態取得

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください。

```
powerstate
```

本体装置の電源状態に応じて以下のレスポンスが返ります。

power on
本体装置が電源 ON 状態であることを示します。

power off
本体装置が電源 OFF 状態であることを示します。

STATUS ランプ状態取得

コマンドプロンプトから以下のコマンドを入力してください。

```
lampstate -statuslamp
```

本体装置の STATUS ランプの状態に応じて以下のレスポンスが返ります。

off
STATUS ランプが消灯していることを示します。

green on
STATUS ランプが緑色に点灯していることを示します。

green blink
STATUS ランプが緑色に点滅していることを示します。

amber on
STATUS ランプがアンバー色に点灯していることを示します。

amber blink
STATUS ランプがアンバー色に点滅していることを示します。

red on

STATUS ランプが赤色に点灯していることを示します。

red blink

STATUS ランプが赤色に点滅していることを示します。

STATUS ランプの状態とその意味は本体装置によって異なります。詳細は本体装置のユーザーズガイドを参照してください。

7. トラブルシューティング

エラーメッセージ

リモートマネージメントを使用している際に、何らかの異常が発生して管理 PC 上にエラーダイアログが表示される場合があります。主なメッセージとそれに対する対処方法を以下に示します。

致命的エラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	致命的エラー。Java VM を終了します。	再度ログインしてください。 同様なメッセージが出力される場合はサポート部門にお問い合わせください
2	致命的なソフトウェアエラーが発生しました。	再度ログインしてください。 同様なメッセージが出力される場合はサポート部門にお問い合わせください

ログイン時のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	認証エラーです。	ユーザ名とパスワードを確認して、再度入力してください。
2	ユーザ名を入力してください。	ユーザ名を入力せずにログインすることはできません。ユーザ名とパスワードを確認して、再度入力してください。

アクセス権のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	この操作は許されていません。	ログインしているユーザレベルでは、指定した操作を行うのに必要な権限がありません。 管理者の方にご相談ください。

ネットワーク系のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	ネットワークタイムアウト	ネットワーク環境を確認して、もう一度、実行してください。 何度行っても失敗する場合は、再度ログインし直して実行してください。
2	HTML からのパラメータが不正です。	ネットワーク環境を確認して、もう一度、実行してください。 何度行っても失敗する場合は、再度ログインし直して実行してください。
3	ネットワークエラーが発生しました。	ネットワーク環境を確認して、もう一度、実行してください。 何度行っても失敗する場合は、サポート部門にお問い合わせください。

リモート KVM コンソールでのエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	HTML からのパラメータが不正です。	ネットワーク環境を確認して、もう一度、実行してください。 何度行っても失敗する場合は、再度ログインし直して実行してください。

システムイベントログ(SEL)表示でのエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	BMC の SEL クリアに失敗しました。	ネットワークが混雑していることが原因の可能性があります。もう一度、実行してください。何度行っても取得に失敗する場合は、BMC が故障している可能性がありますので、サポート部門にお問い合わせください。
2	ネットワークエラー、または BMC がビジーです。ネットワーク接続を確認後、しばらく待ってから再度実行してください。	ネットワークが混雑していることが原因の可能性があります。しばらく待ってから、もう一度、実行してください。何度行っても取得に失敗する場合は、BMC が故障している可能性がありますので、サポート部門にお問い合わせください。

センサ装置情報(SDR)表示でのエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	ネットワークエラー、または BMC がビジーです。ネットワーク接続を確認後、しばらく待ってから再度実行してください。	ネットワークが混雑していることが原因の可能性があります。しばらく待ってから、もう一度、実行してください。何度行っても取得に失敗する場合は、BMC が故障している可能性がありますので、サポート部門にお問い合わせください。

保守交換部品情報(FRU)表示でのエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	ネットワークエラー、または BMC がビジーです。ネットワーク接続を確認後、しばらく待ってから再度実行してください。	ネットワークが混雑していることが原因の可能性があります。しばらく待ってから、もう一度、実行してください。何度行っても取得に失敗する場合は、BMC が故障している可能性がありますので、サポート部門にお問い合わせください。

BMC コンフィグレーションでのエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	ユーザ名が長すぎます。	長さは 15 文字以下としてください。
2	ユーザ名に不正な文字が含まれています	ユーザ名には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)以外は使用できません。
3	パスワードに不正な文字が含まれています。	パスワードには 19 文字以内の「 」(空白)、「 ”」、「?」、「=」を除く ASCII 文字列を指定してください。
4	パスワードが一致しません。	パスワードを入力し直してください。
5	IP アドレスが不正です。	数字とピリオドで指定してください。
6	サブネットマスクが不正です。	数字とピリオドで指定してください。

7	デフォルトゲートウェイが不正です。	数字とピリオドで指定してください。
8	DNS サーバ IP アドレスが不正です。	数字とピリオドで指定してください。
9	ホスト名が不正です。	ホスト名には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)以外は使用できません。また、長さは 47 文字以下としてください。
10	ドメイン名が不正です。	ドメイン名には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)、「.」(ピリオド)以外は使用できません。また、長さは 47 文字以下としてください。
11	HTTP ポート番号が不正です。	0-65535 以外の数字は使用できません。
12	SSL ポート番号が不正です。	0-65535 以外の数字は使用できません。
13	HTTP と SSL のポート番号が同じです。	同じポート番号にはできません。異なる値を使用してください。
14	To:が不正です。	To: には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)、「.」(ピリオド)、「@」(アットマーク)以外は使用できません。また、長さは 47 文字以下としてください。
15	From:が不正です。	From: には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)、「.」(ピリオド)、「@」(アットマーク)以外は使用できません。また、長さは 47 文字以下としてください。
16	Reply-To:が不正です。	Reply-To: には英数字および 、「-」(マイナス記号)と、「_」(アンダースコア)、「.」(ピリオド)、「@」(アットマーク)以外は使用できません。また、長さは 47 文字以下としてください。
17	"Subject"が不正です。	31 文字以下の「+」、「 ”」、「?」、「=」、「<」 、「>」を除く ASCII 文字列を指定してください。
18	SMTP サーバアドレスが不正です。	SMTP サーバアドレスは数字とピリオドで IP アドレスを指定するか、DNS 名を英数字および 「-」(マイナス記号)と「_」(アンダースコア)「.」(ピリオド)で指定してください。DNS 名で指定する場合は、長さ

		は 47 文字以下としてください。
19	SMTP ポート番号が不正です。	0-65535 以外の数字は使用できません。
20	SMTP ユーザ名が不正です。	15 文字以下の「 」(空白)、「 ”」、「?」、「=」、「<」、「>」を除く ASCII 文字列を指定してください。
21	SMTP パスワードが不正です。	19 文字以下の「 」(空白)、「 ”」、「?」、「=」、「<」、「>」を除く ASCII 文字列を指定してください。
22	Telnet ポート番号が不正です。	0-65535 以外の数字は使用できません。
23	SSH ポート番号が不正です。	0-65535 以外の数字は使用できません。
24	Telnet と SSH のポート番号が同じです。	同じポート番号にはできません。異なる値を使用してください。

その他

本機能を用いたリモートＫＶＭコンソール・監視・管理ができない場合は、修理に出す前に次の内容に従ってチェックしてください。各項目にある症状に当てはまるものがあるときは、その後の確認、処理に従ってください。尚、システム全般におけるトラブルにつきましては、本体装置に添付のユーザーズガイドを参照してください。

該当する項目がない場合や、「対策」を行っても症状が改善しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

管理 PC で Web ページを表示できない。

□ 管理 PC には J2SE Runtime Environment5.0 が適用されていますか？
→ 最新の Java Runtime をインストールするときは、以下の場所よりダウンロードしてください。
http://java.sun.com/j2se/1.5.0/download.jsp

□ LAN ケーブルが正しく接続されていますか？
→ LAN ケーブルの接続状態を確認してください。ケーブルが正しく接続されていないと本体装置のセンサを正しく参照することができません。
本体装置の管理用 LAN ポートに接続していることを確認してください。

□ ファイヤーウォールやゲートウェイで接続制限されていませんか？
→ファイヤーウォールなどにより通信が制限されている可能性があります。
LAN クロスケーブルにて直接クライアント PC を接続し接続問題が解決する場合には、ファイヤーウォールやゲートウェイなどを再確認してください。

□ DHCP の設定を「Enabled」にしていませんか？
→DHCPを利用できない環境でDHCP機能を有効に設定すると、BMCと通信を行う

ことができなくなります。サーバ本体からEXPRESSBUILDER CD-ROMを起動し、「ツール」→「システムマネージメント機能」→「システムマネージメントの設定」 →「コンフィグレーション」でIPアドレスなどの設定を行って下さい。
また、BMC の設定を工場出荷時の状態に戻すことで、デフォルトの IP アドレスで通信を行うことができるようになります。詳細はトラブルシューティングの「Web ブラウザからリモートマネージメント機能を利用する際のログイン名/パスワードを忘れてしまった。」を参照してください。

サーバパネルが動作しない。

□ ネットワークの環境(ファイヤーウォールの設定など)を確認してください。

□ "No Java 2 Standard Edition v 5.0 support for This APPLET!!"と表示されている場合は、必要な Java Runtime Environment(JRE)が管理 PC にインストールされていません。本書に記載されている JRE を管理 PC にインストールしてください。

□ Internet Explorer 6 の ActiveX 更新プログラムのうち単独パッチ(KB912945)は適用されているが、累積パッチ(912812(MS06-013))が適用されていない環境ではありませんか？

→単独パッチのみ適用した場合 Java アプレットの表示に影響が発生します。累積パッチ(912812)を適用して下さい。詳細は以下のサイトをご確認ください。
http://www.microsoft.com/japan/technet/security/bulletin/ms06-013.mspx

リモート KVM コンソールが起動しない。

□ Administrator 権限のあるユーザでログインしていますか？
→リモート KVM コンソールは Administrator 権限のあるユーザで無ければ起動されません。Administrator 権限のあるユーザでログインし直してください。

リモート KVM コンソールの画面に、本体装置のコンソール画面が現れない。

□ 本体装置の解像度設定は正しいですか?
→本機能で本体装置画面を表示する場合は、本体装置の解像度と画面の色の設定をサポートされている設定にする必要があります。サポートされている解像度、画面の色については、5章の「リモート KVM コンソール」をご参照ください。

□ お使いの管理 PC にインストールされている Java Runtime Environment(JRE)のバージョンを確認してください。
→JRE1.4 ファミリを利用している場合は、JRE5.0 ファミリへのアップデートが必要です。

□ ネットワークの問題などにより一時的に表示ができなくなっている可能性があります。
→リモート KVM コンソールウィンドウの[ツール]より[画面のリフレッシュ]を実行してください。

リモートKVMコンソールに表示されるマウスポインタと管理用PCのマウスポインタがずれてしまう。

□ マウスモードを変更してみてください。
→リモート KVM コンソールを起動し[設定]→[モード]から [Absolute mode]もしくは [Relative Mode]に設定してください。設定を変更した場合、マウスポインタの同期が必要になることがあります。

□ マウスポインタの同期を実施してみてください。
→ローカルマウスをリモート KVM コンソールの左上角からスクリーンの外に出して、数秒後に再度左上からスクリーンに戻してみてください。更に同じ動作を右下角から実施してみてください。

□ 本体装置で動作しているＯＳが Linux で、かつテキストモードの場合、マウスポインタは同期されません

リモートメディアで接続しても本体装置にドライブが認識されません。

□ 「切断」「接続」を再度試してみてください。

□ 本体装置のリブートを実行してみてください。

リモートメディアで接続したデバイスからメディアを取り出せません。

□ リモートメディアを正しい手順で切断しましたか？
→メディアを取り出せないデバイスを再度接続し、正しい手順で切断してください。もしくは、管理ＰＣを再起動してください。

リモートメディア(CD-ROM + FDD)を用いて本体装置に Linux をインストールする際、FDDから追加ドライバを読み込ませた後、Linuxのインストールを続行できません。

□ ＦＤＤから追加ドライバを読み込ませた後、一度リモートメディア(CD-ROM + FDD)を切断し、CD-ROM のみ再度接続してインストールを続行してください。

BMC の Web サーバにログインした後、管理用 PC のキーボードの入力モード(Caps キー等)が変更される。

ログイン時に本体装置のキーボードの入力モードが管理 PC に反映されます。
必要に応じて管理 PC で入力モードを変更してください。

Web ブラウザからリモートマネージメント機能を利用する際のログイン名/パスワードを忘れてしまった。

ログイン名やパスワード設定を忘れてしまった場合には、以下の手順でパスワードを含む各設定を工場出荷時の状態に戻すことが出来ます。

本体装置にバンドルされております管理ソフト DianaScope をご使用の場合は、DianaScope で設定された項目も本操作にてクリアされます。

DianaScope をご使用の場合には、本操作を行う前に DianaScope の設定情報のバックアップを行って下さい。

1. サーバ本体から EXPRESSBUILDER CD-ROM を起動し、「ツール」→「システムマネージメント機能」→「BMC 設定の初期化」を選択してください。
2. サーバの電源を OFF してください。
3. サーバの AC ケーブルを抜いてください。
4. 10 秒間待ってください。
5. サーバの AC ケーブルをつないでください。